

**Д. М. Глушень,
Я. Е. Кулик**

*Научный руководитель
О. П. Маркевич*

*Белорусский торгово-экономический
университет потребительской кооперации
г. Гомель, Республика Беларусь*

БИОИМПЕДАНСНЫЙ АНАЛИЗ СОСТАВА ТЕЛА СТУДЕНТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ АРМРЕСТЛИНГОМ

Целью настоящего исследования является изучение состава тела студентов, занимающихся армрестлингом.

Задачи исследования следующие:

- провести биоимпедансный анализ состава тела студентов, занимающихся армрестлингом;
- проанализировать полученные результаты исследования;
- проследить, как изменился состав тела армрестлеров за каникулярный период.

Для изучения состава тела студентов, занимающихся армрестлингом, был проведен биоимпедансный анализ. Для этого использовались весы-анализатор Omron BF-508. Принцип работы данного аппарата заключается в анализе биоэлектрического сопротивления тканей. Прибор измеряет все тело полностью с помощью четырехсенсорной технологии, использующей ладони и стопы.

Нами использовались следующие методы исследования: биоимпедансный анализ, наблюдение, анализ научно-методической литературы и методы математической статистики. В нижеприведенной таблице представлены результаты исследования.

Результаты исследования

Показатели	2018 г.	2018 г.	Значение показателя P	Норма, %
	Значение показателей X , мх	Значение показателей X , мх		
Масса тела, кг	$74,9 \pm 2,9$	$74,7 \pm 2,9$	$P > 0,05$	–
Индекс массы тела, усл. ед.	$23,9 \pm 0,6$	$23,8 \pm 0,5$	$P > 0,05$	18,5–24,99
Жировые отложения, %	$14,9 \pm 1,2$	$14,7 \pm 1,1$	$P > 0,05$	9–15
Мышечная масса, %	$42,9 \pm 0,7$	$43,2 \pm 0,6$	$P > 0,05$	40–45
Висцеральный жир, %	$5,3 \pm 0,5$	$5,2 \pm 0,5$	$P > 0,05$	1–12
Основной обмен, Ккал	$1\,774,6 \pm 27,5$	$1\,771,1 \pm 27,9$	$P > 0,05$	–
Примечание – Собственная разработка на основании полученных данных исследования.				

Анализ результатов свидетельствует о том, что масса тела студентов составила в среднем $74,9 \pm 2,9$ кг, что согласно центильному методу находится в районе 75 центили, свидетельствует о том, что он находится на верхней границе нормы. Следует обратить внимание на мышечную массу, которая составила $42,9 \pm 0,7\%$, находится на верхней границе нормы, что показывает, что данная категория студентов регулярно выполняет силовые нагрузки.

Показатель подкожного жира составил 14,9%, что находится на верхней границе нормы. Висцеральный жир (окружает внутренние органы) составил $5,3 \pm 0,5\%$, находится в пределах нормы.

За каникулярный период исследуемые показатели достоверно не изменились. Это может свидетельствовать о том, что студенты, занимающиеся армрестлингом, даже в каникулярный период поддерживают свою физическую форму, а также следят за своим питанием.

Можно сделать следующие выводы:

– Биоимпедансный анализ применяется для определения состава тела с целью выявления отклонений от нормы и разработки рекомендаций по устранению недостатков.

– Все показатели студентов, занимающихся армрестлингом, находятся в пределах нормы. Следует обратить внимание на уменьшение подкожного жира и увеличение мышечной массы, что будет способствовать дальнейшему росту спортивных результатов.

– Сравнительная характеристика полученных результатов свидетельствует о том, что за каникулярный период они достоверно не изменились ($P > 0,05$).